

# **Spyder Software Benutzerhandbuch (Version 1.0)**

# Inhaltsverzeichnis

<b>GERÄTESPEZIFIKATIONEN</b>	<b>3</b>
<b>EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
LIEFERUMFANG	4
SYSTEMANFORDERUNGEN	4
SOFTWARE HERUNTERLADEN UND AKTIVIEREN	4
<b>BEVOR SIE ANFANGEN</b>	<b>5</b>
<b>WILLKOMMEN</b>	<b>6</b>
<b>WORKFLOW</b>	<b>7</b>
<b>MONITORKALIBRIERUNG</b>	<b>8</b>
MONITOREINSTELLUNGEN	8
KALIBRIERUNGSEINSTELLUNGEN	9
KALIBRIERUNGSTYP	9
KALIBRIERUNG (FULLCAL UND RECAL)	11
PROFIL SPEICHERN	13
CHECKCAL	14
SPYDERPROOF	15
<b>PROFILÜBERSICHT</b>	<b>16</b>
<b>MONITORANALYSE</b>	<b>17</b>
<b>GERÄTEVORSCHAU/ DEVICE PREVIEW</b>	<b>18</b>
<b>SPYDERUTILITY</b>	<b>20</b>
WERKZEUG ZUR PROFILVERWALTUNG	20
1-KLICK-KALIBRIERUNG	21
<b>ANHÄNGE</b>	<b>22</b>
SUPPORT	22

## Gerätespezifikationen



Strombedarf	5 V DC, 100 mA, über einen an den Computer angeschlossenen USB-Anschluss
Abmessungen	Breite: 44,8 mm Höhe: 76,0 mm Länge: 79,1 mm Gewicht: 140 g
Umweltanforderungen	Betriebstemperatur: 5°C bis 40° C  Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 80 % bei Temperaturen bis 31°C, linear abnehmend auf 50 % relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C  Maximale Höhenlage: 2.000 Meter
Konformität mit Behörden	SGS, CSA, C-Tick, CE

Dieses Produkt darf nur nach den Angaben des Herstellers und gemäß den hierin enthaltenen Betriebs- und Wartungsanweisungen verwendet werden. Der Gehäuseschutz des Geräts kann beeinträchtigt werden, wenn es auf eine andere als die vom Hersteller angegebene Weise verwendet wird.

Firmensitz:  
Datacolor, Inc.  
5 Princess Road  
Lawrenceville, NJ 08648  
USA

Produktionsstandort:  
Datacolor Suzhou  
288 Shengpu Road  
Suzhou, Jiangsu  
China 215021

## Einleitung

Vielen Dank für den Kauf Ihres neuen Spyder Monitor-Kalibrators. Dieses Dokument führt Sie durch die Verwendung der Spyder-Software, damit Ihnen akkurate Farben auf Ihrem(n) Bildschirm(en) angezeigt werden.

## Lieferumfang

- Spyder-Sensor
- Seriennummer
- Willkommenskarte mit Link zu Software- und Support-Ressourcen
- USB-A-Adapter

## Systemanforderungen

- Windows 10 32/64 Bit, Windows 11
- Mac OS X 10.14 (Mojave) - MacOS 26 (Tahoe)
- Bildschirmauflösung 1280x768 oder höher, 16-Bit-Videokarte (24 Bit empfohlen), 1 GB verfügbarer Arbeitsspeicher, 500 MB verfügbarer Festplattenspeicher
- Internetverbindung für den Software-Download
- USB-C- oder USB-A-Anschluss

## Software herunterladen und aktivieren

Laden Sie die Software von <http://goto.datacolor.com/getspyder> herunter und öffnen Sie die Datei zur Installation.

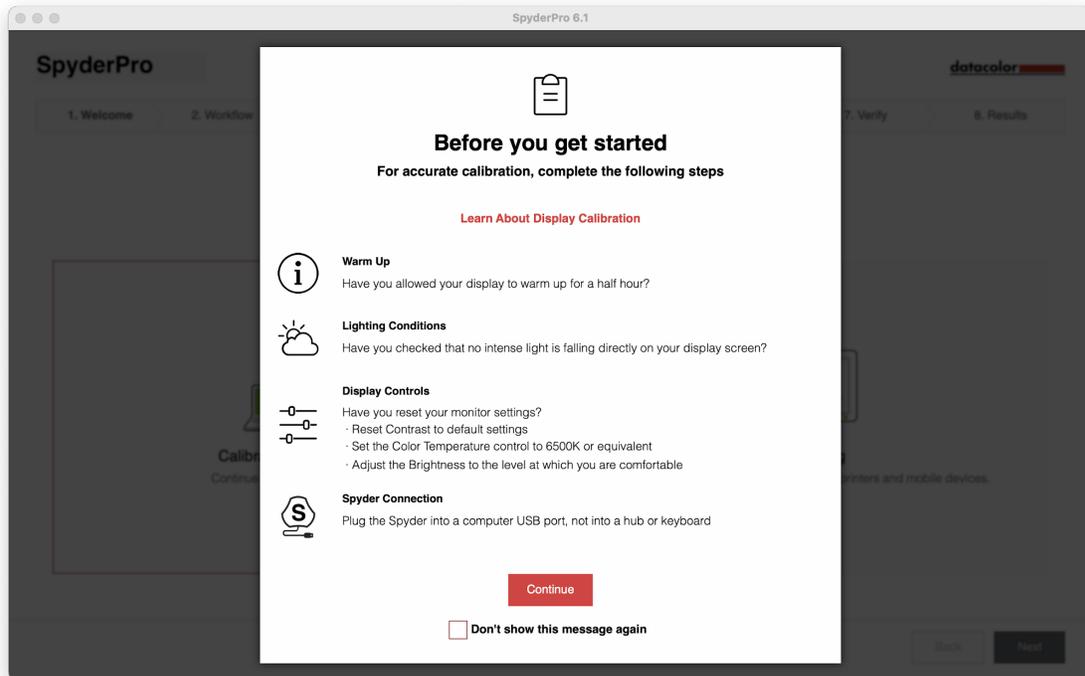
Schließen Sie Ihren Spyder über einen direkten Anschluss an Ihren Computer an (nicht an eine Tastatur, einen Monitor, einen Hub oder ein Verlängerungskabel). Wenn Ihr Computer nicht über einen USB-C-Anschluss verfügt, verwenden Sie den mitgelieferten USB-A-Adapter. Dieses Kabel gewährleistet die Stromversorgung und die Kommunikation zwischen dem Spyder und Ihrem Computer.

Öffnen Sie die Spyder-Anwendung und folgen Sie den Anweisungen, um die Software zu aktivieren.

Hinweis: Ihre Seriennummer befindet sich in der Spyder-Verpackung unter dem Sensor.

Ein Lizenzcode wird nach der Aktivierung bereitgestellt. Bitte wenden Sie sich an den Datacolor Spyder-Support, wenn Sie einen verlorenen Lizenzcode wieder erlangen möchten.

## Bevor Sie anfangen



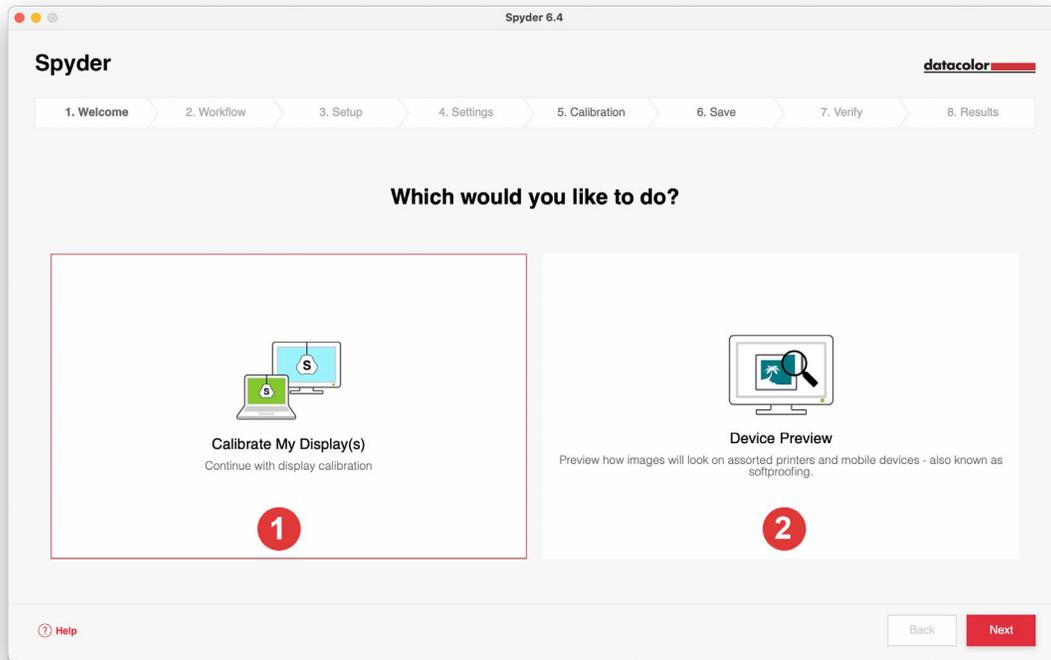
Das erste Fenster gibt Ihnen Anweisungen zum Einrichten Ihres Bildschirms und Ihrer Arbeitsumgebung, damit Sie die bestmöglichen Ergebnisse erzielen.

- **Vorwärmen**  
Ihr Bildschirm sollte mindestens 30 Minuten lang angeschaltet sein, bevor Sie eine Kalibrierung durchführen.
- **Umgebungsbeleuchtung**  
Stellen Sie sicher, dass kein direktes Licht auf Ihren Monitor fällt, da dies die Kalibrierung beeinträchtigen könnte.
- **Einstellungen des Anzeigegeräts**  
Falls möglich, setzen Sie die Bedienelemente Ihres Bildschirms auf die Standardeinstellungen zurück. Deaktivieren Sie HDR, automatische Helligkeit und andere dynamische Funktionen, die das Aussehen Ihres Bildschirms automatisch verändern.
- **Anschließen des Spyder**  
Schließen Sie Ihren Spyder über einen direkten Anschluss an Ihren Computer an. Vermeiden Sie die Verwendung eines Tastatur-, Monitor-, Hub- oder Verlängerungskabelanschlusses, da dies den ordnungsgemäßen Datenfluss des Geräts behindern könnte.

Wenn Sie diese Schritte abgeschlossen haben, klicken Sie auf **Weiter**.

## Willkommen

Wählen Sie die gewünschte Aktion aus: **Mein(e) Anzeigegerät(e) kalibrieren (1)** oder **Device Preview (2)**. Klicken Sie auf Ihre Auswahl und dann auf **Weiter**.

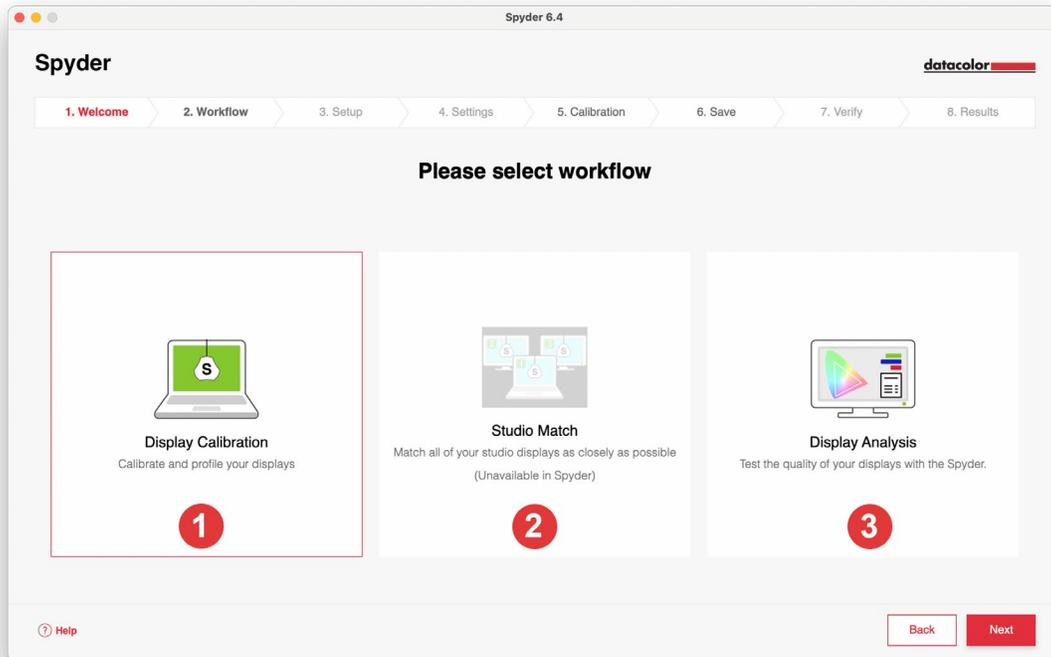


1

2

## Workflow

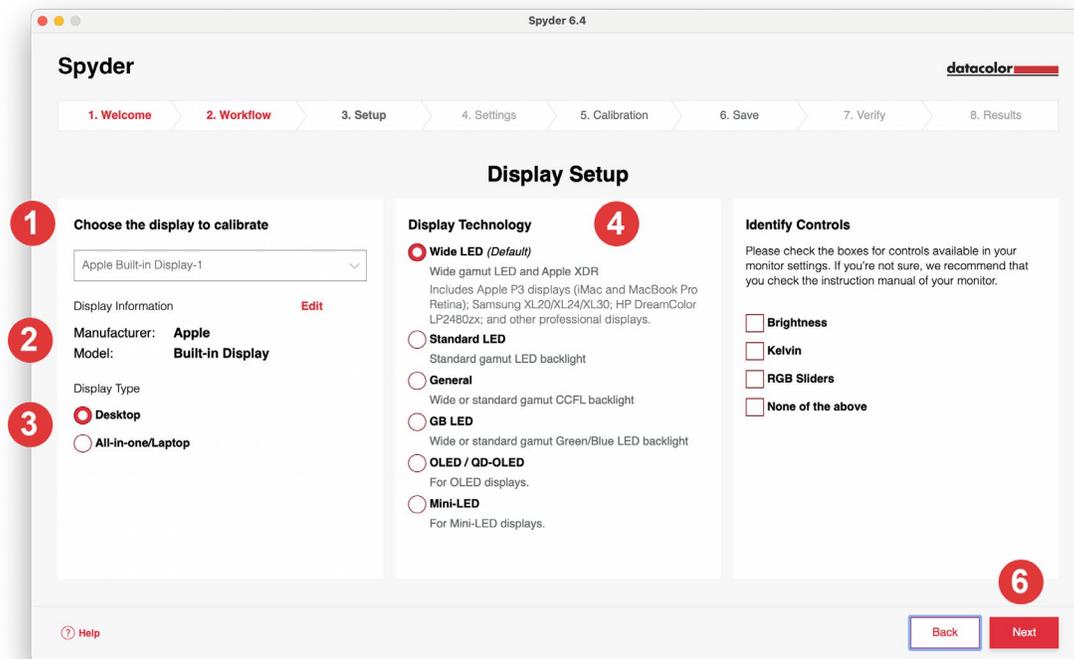
Wählen Sie einen Arbeitsablauf: **Anzeigegerät kalibrieren (1)**, **Studio Match (nur in SpyderPro verfügbar) (2)** oder **Anzeigeanalyse (3)**. Treffen Sie auf Ihre Auswahl und klicken Sie dann auf **Weiter**.



# Monitorkalibrierung

## Monitoreinstellungen

Wenn Sie mehr als einen Bildschirm an Ihren Computer angeschlossen haben, wählen Sie den zu kalibrierenden Bildschirm aus dem Dropdown-Menü aus **(1)**. Die Software wechselt automatisch zu dem ausgewählten Bildschirm. Verschieben Sie das Fenster nicht auf einen anderen Bildschirm.



Überprüfen Sie die **Anzeigeinformationen (2)**. Falls diese nicht korrekt sind, klicken Sie auf **Bearbeiten** und ändern Sie sie entsprechend.

Vergewissern Sie sich, dass der **Monitortyp (3)** korrekt angegeben ist. Falls nicht, klicken Sie auf die richtige Bezeichnung für den Monitor, den Sie kalibrieren möchten.

Wählen Sie die **Display-Technologie (4)**, die auf Ihren Monitor zutrifft. Wenn Sie auf die einzelnen Optionen klicken, erhalten Sie eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Hintergrundbeleuchtungstypen.

**Identifizieren und wählen Sie (5)** die Bedienelemente, die für die Einstellung an Ihrem Monitor zur Verfügung stehen, oder wählen Sie **Keine der oben genannten Optionen**.

Wenn Sie alle erforderlichen Auswahlen getroffen haben, klicken Sie auf **Weiter (6)**.

## Kalibrierungseinstellungen

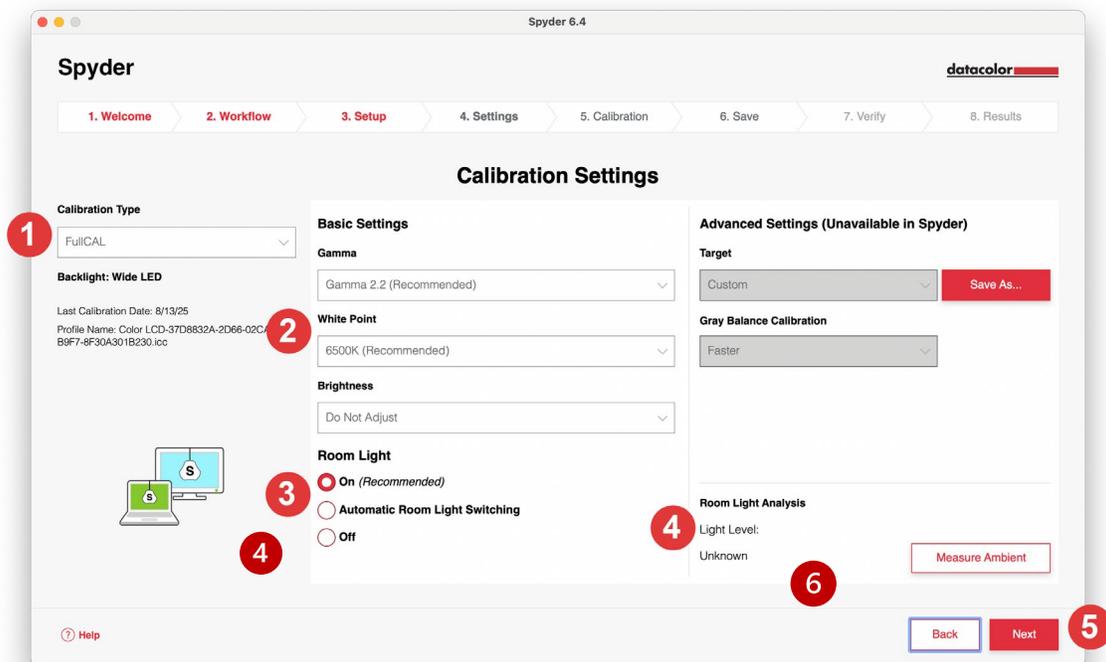
### Kalibrierungstyp

Wenn Sie das Display zum ersten Mal kalibrieren, wird automatisch die Option Vollständige Kalibrierung ausgewählt. Bei späteren Kalibrierungen können Sie zwischen **FullCAL**, **ReCAL** und **CheckCAL** wählen.

**FullCAL** (vollständige Kalibrierung) verwendet die gesamte Sequenz von Patch-Messungen, um Ihren Bildschirm zu kalibrieren.

**ReCAL** (Rekalibrierung) verwendet eine Teilsequenz von Patch-Messungen, um eine zuvor erstellte vollständige Kalibrierung (**FullCAL**) zu aktualisieren.

**CheckCAL** (Prüfkalibrierung) prüft die Genauigkeit der aktuellen Kalibrierung.



Wählen Sie Ihre Einstellungen für **Gamma**, **Weißpunkt** und **Helligkeit** aus den Dropdown-Menüs (2) oder wählen Sie **Andere**, wenn Sie Ihre eigenen Werte eingeben möchten. Die Einstellungen, die als (empfohlen) aufgeführt sind, sind die, die für die meisten Workflows verwendet werden.

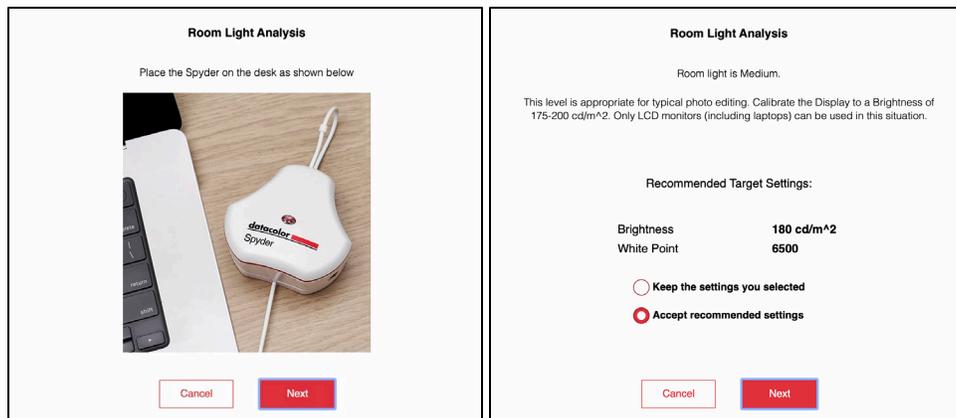
Wählen Sie dann aus, ob Sie Ihre **Raumbeleuchtung** (3) messen möchten, um die Helligkeit Ihres Bildschirms entsprechend der Beleuchtungsstärke des Umgebungslichts einzustellen. Wenn Sie **Ein** wählen, erhalten Sie eine Benachrichtigung, wenn eine Änderung der Raumhelligkeit festgestellt wird. Wenn Sie **Automatische Raumlichtschaltung\*** wählen, werden mehrere Profile erstellt, zwischen denen die Software automatisch wechselt, wenn eine Änderung der Lichtsituation in ihrem Arbeitszimmer erkannt wird.

Bitte beachten Sie, dass bei beiden Optionen der Spyder-Sensor an Ihren Computer angeschlossen sein muss, damit er die Lichtänderungen erkennen kann.

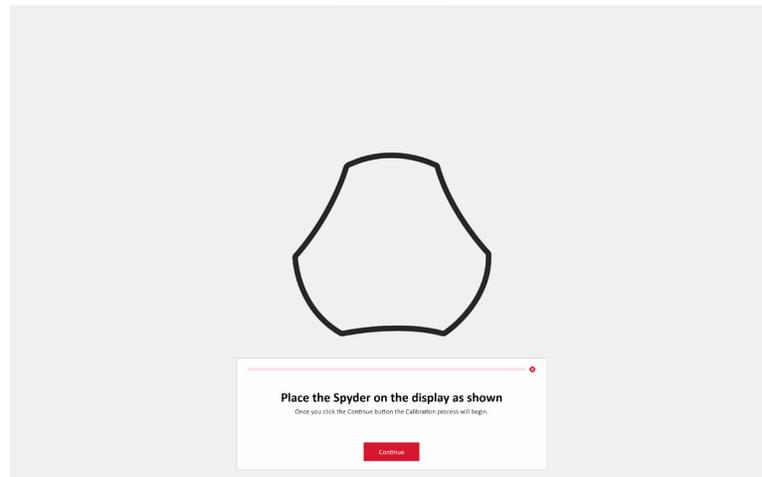
Sie haben auch die Möglichkeit, Ihre aktuelle Umgebungsbeleuchtung mit Hilfe der **Raumbeleuchtungsanalyse (4)** zu messen.

Wenn Sie Ihre Auswahl getroffen haben, klicken Sie auf **Weiter (5)**.

Wenn Sie **Raumbeleuchtung – Ein** (vorheriger Menüpunkt) gewählt haben, misst die Software die Beleuchtung Ihres Arbeitszimmers. Stellen Sie den Spyder auf Ihren Schreibtisch und vergewissern Sie sich, dass kein direktes Licht auf Ihren Bildschirm oder den Spyder fällt. Klicken Sie auf **Weiter**, um das aktuelle Umgebungslicht zu messen und die empfohlenen Zieleinstellungen auf der Grundlage dieser Messung zu ermitteln.



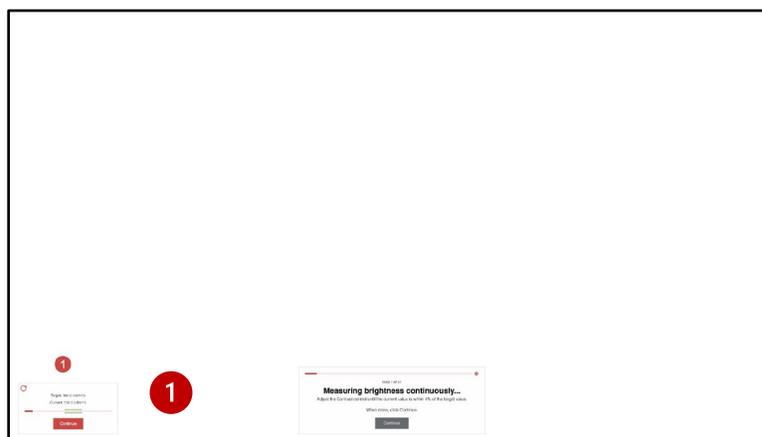
## Kalibrierung (FullCAL und ReCAL)



Befolgen Sie die Anweisungen zur Platzierung Ihres Spyder auf dem Bildschirm. Entfernen Sie die Abdeckung des Sensors. Sie dient als Gegengewicht, damit der Kalibrator an Ort und Stelle bleibt und flach auf dem Monitor aufliegt.

Wir empfehlen Ihnen, Ihren Bildschirm leicht nach hinten zu neigen, damit das Gerät innerhalb des angezeigten Rahmens auf dem Bildschirm aufliegt, ohne dass Sie es festhalten müssen. Klicken Sie auf **Fortsetzen/Weiter**. Auf dem Bildschirm leuchten eine Reihe von Farbfeldern auf.

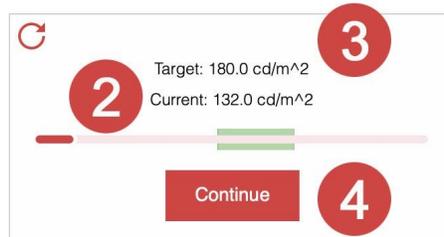
Wenn Sie in den grundlegenden Einstellungen ausgewählt haben, dass Sie die **Helligkeit** Ihres Monitors anpassen können, werden Sie im Rahmen des Kalibrierungsprozesses aufgefordert, die Anzeige so einzustellen, dass sie den empfohlenen Werten entspricht.



Nehmen Sie die entsprechenden Anpassungen vor. Die Helligkeitswerte werden standardmäßig sofort angepasst, alternativ können Sie die Schaltfläche **Aktualisieren (1)** klicken, um die Software eine erneute Messung durchführen zu

lassen. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der **aktuelle Wert (2)** so nah wie möglich am **Zielwert (3)** liegt.

*Hinweis: Das Display kann aus technischen Gründen möglicherweise nicht den **Zielbereich** abbilden. Passen Sie den Wert in diesem Fall so gut wie möglich an die Vorgabe an.*



Wenn Sie Ihre Einstellungen abgeschlossen haben, klicken Sie auf **Fortsetzen (4)**. Wenn die Kalibrierungsmessungen abgeschlossen sind, klicken Sie auf **Fertigstellen**.

## Profil speichern

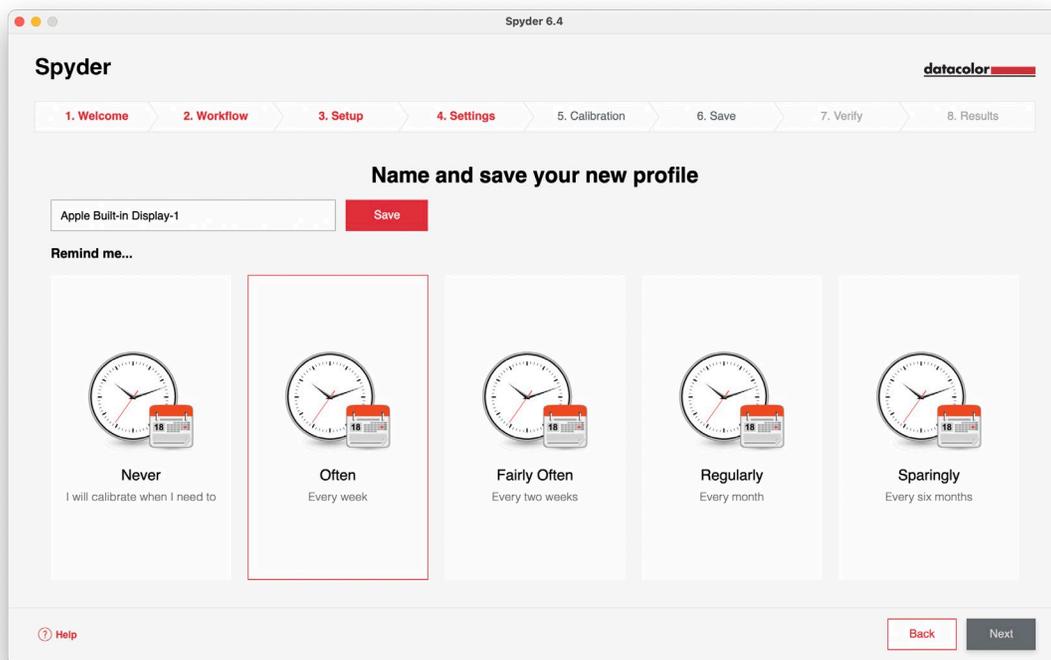
Verwenden Sie den Standard-Namen für Ihr Profil oder vergeben Sie einen eigenen. Hier ist ein Beispiel für einen Dateinamen, der in unseren Augen gut für das Führen eines Archivs von Monitorprofilen geeignet ist:

"Marke\_Modell\_jjjjmmmtt(Datum)\_Ver1"

Sie können sich auch eine Erinnerung für die Neukalibrierung Ihres Bildschirms stellen. Die hinterlegte Standard-Erinnerung erfolgt alle zwei Wochen.

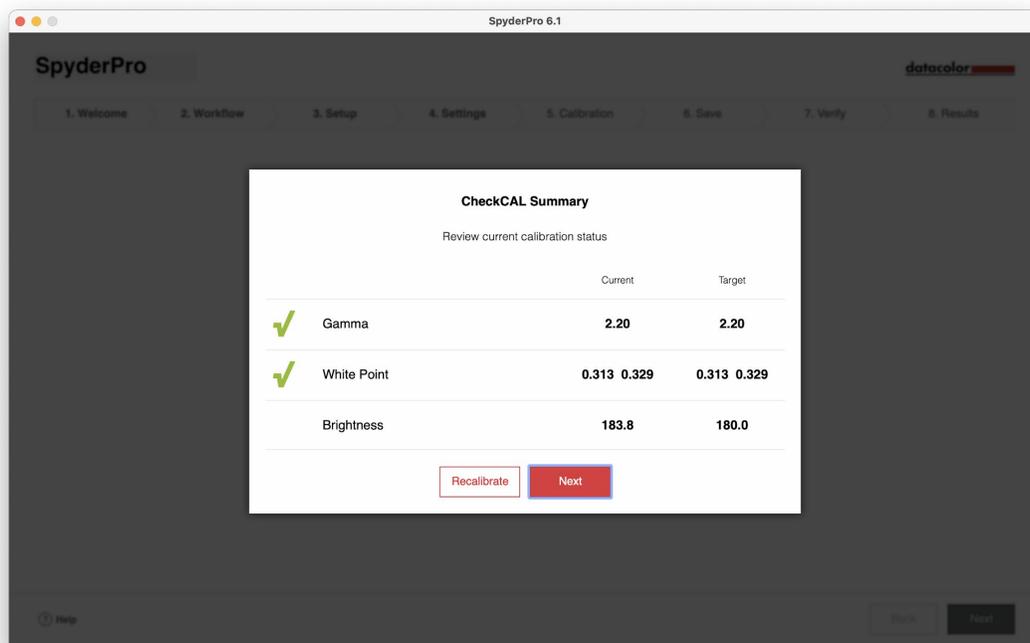
Wir empfehlen, einen Bildschirm, der für farbkritische Arbeiten verwendet wird, mindestens alle 2 Wochen zu kalibrieren. Eine Kalibrierung vor der jeder Durchführung farbkritischer Arbeiten ist jedoch ratsam, um sicherzustellen, dass die Farben genau sind und die Monitoreinstellungen für Ihre aktuelle Arbeitsumgebung korrekt sind. Sie können natürlich auch CheckCal verwenden, um Ihre Kalibrierung kurz zu überprüfen.

Klicken Sie auf **Speichern** und dann auf **Weiter**.



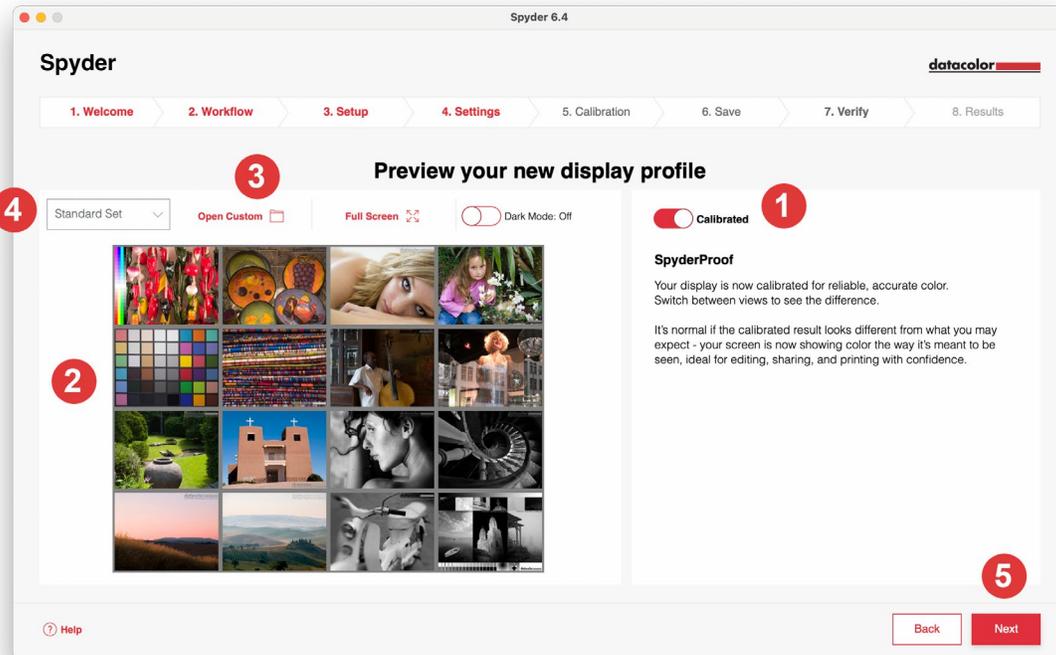
## CheckCAL

Mit CheckCAL können Sie schnell feststellen, ob Ihr Bildschirm kalibriert werden muss. Folgen Sie den Anweisungen zur Platzierung des Spyder auf dem Bildschirm und für die Messungen anhand eines kleinen Farbfelder-Sets. Nach Abschluss der Messungen wird ein Bericht erstellt, der bestätigt, ob die aktuellen Einstellungen mit Ihren Zieleinstellungen übereinstimmen. Grüne Häkchen bedeuten "bestanden", rote X bedeuten, dass der Wert außerhalb des akzeptablen Bereichs liegt und eine Neukalibrierung empfohlen wird. Klicken Sie auf **Neu kalibrieren** oder fahren Sie mit **Weiter fort**.



## SpyderProof

Überprüfen Sie die Kalibrierungsergebnisse durch Vergleich der Bilder in der **kalibrierten** und **unkalibrierten (1)** Ansicht mittels Klick auf den Schieberegler oben rechts.



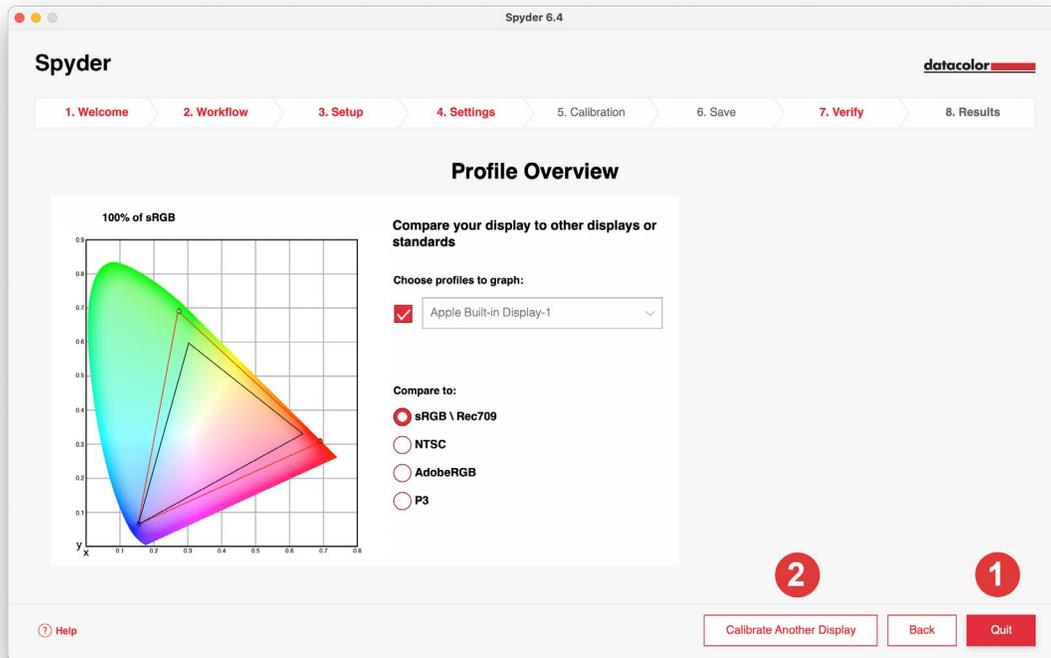
Sie können auf das Bild klicken, um es zu vergrößern und mehr Details zu begutachten.

Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert (3)**, um stattdessen ein .tiff- oder .jpeg-Bild aus Ihren eigenen Dateien zur Überprüfung auszuwählen.

Wählen Sie aus dem **Dropdown-Menü (4)**, um zwischen dem **Standardsatz**-Bild und Ihrem **benutzerdefinierten** Bild zu wechseln.

## Profilübersicht

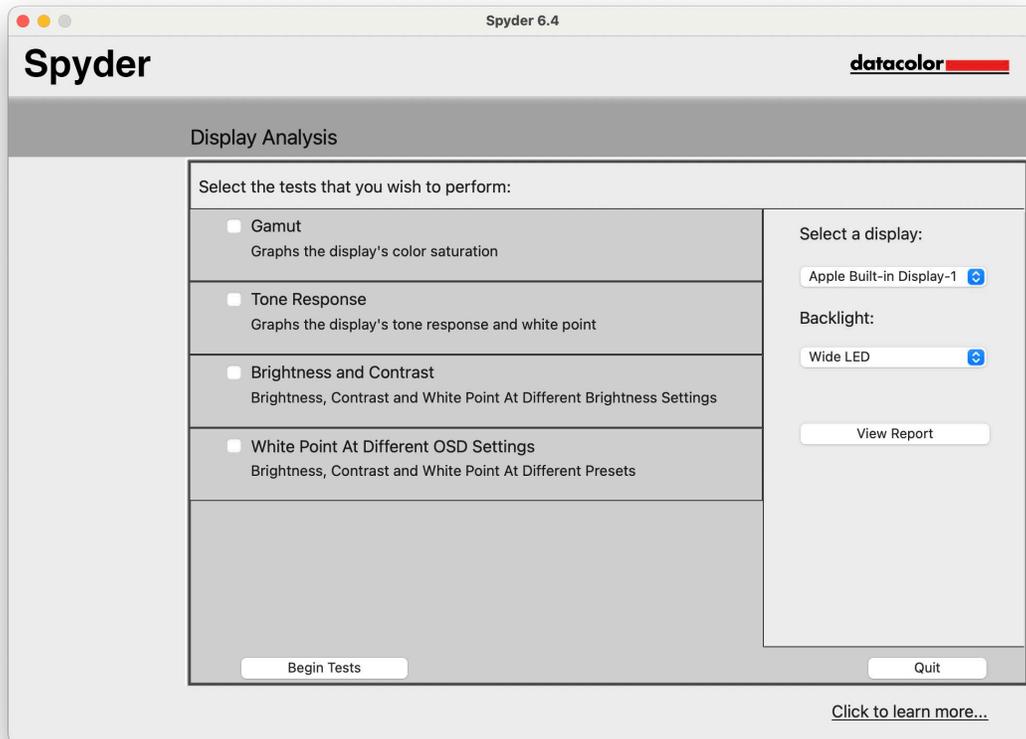
Lassen Sie sich den Farbraum Ihres aktuellen Monitors anzeigen und vergleichen Sie ihn mit den Industriestandards oder zuvor erstellten Profilen.



Klicken Sie auf **Beenden (1)**, wenn Sie Ihre Kalibrierung(en) abgeschlossen haben, oder auf **Weiteres Anzeigegerät kalibrieren (2)**, wenn Sie einen anderen Monitor an diesen Computer angeschlossen haben, den Sie kalibrieren möchten.

## Monitoranalyse

Führen Sie eine Reihe von 6 Tests mit Ihrem Monitor durch und ermitteln Sie so seine Stärken und Schwächen.



Wählen Sie die Tests aus, die Sie durchführen möchten, und klicken Sie auf **Tests starten**. Folgen Sie den Anweisungen zur Platzierung des Sensors und zur Einstellung der Helligkeit Ihres Monitors.

*Hinweis: Alle Tests mit Ausnahme der **Farbtreue** werden mit deaktiviertem aktuellem Anzeigeprofil durchgeführt, damit Sie sehen, wie sich Ihr Bildschirm im nicht kalibrierten Zustand verhält.*

Beim Test für Helligkeit und Kontrast müssen Sie den Bildschirm im ersten Teil des Tests auf 0 % Helligkeit herunterfahren. Wenn Sie auf **Messen** klicken, dauert die Durchführung des Tests etwa 10 Sekunden. Da Ihr Bildschirm vollständig abgedunkelt ist, ist es schwierig zu erkennen, wann der Test abgeschlossen ist. Bitte warten Sie daher etwa 10 Sekunden, bevor Sie die Helligkeit wieder hochdrehen, um fortzufahren.

Wenn Sie mit dem Test fertig sind, wählen Sie **Bericht anzeigen** und rufen Sie so die Ergebnisse aller von Ihnen ausgewählten Tests auf.

## Gerätevorschau/ Device Preview

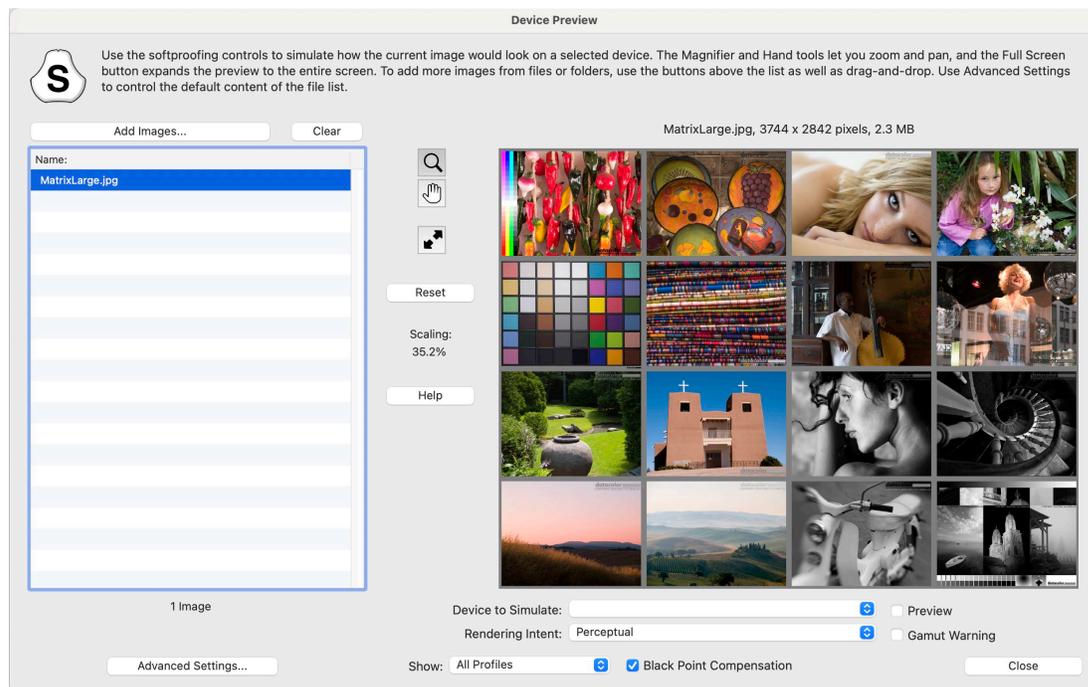
Verbessern Sie die "Screen-to-Output"-Anpassung mit diesem Workflow, um zu simulieren, wie Ihre Fotos im Druck oder auf einem anderen Gerät aussehen werden – etwa eigene Drucker, Onlinedruckereien oder Druckern im Fachgeschäft sowie bestimmte Mobiltelefone oder Tablets.

Wenn Sie einen eigenen Drucker verwenden, haben Sie möglicherweise bereits ICC-Profile auf Ihrem Computer installiert. Sollten Sie keine haben und Ihren Drucker profilieren möchten, empfehlen wir Ihnen unser Produkt Spyder Print.

Falls Sie einen Softproof für einen Handels- oder Online-Druckanbieter erstellen möchten, suchen Sie auf dessen Website nach ICC-Druckerprofilen zum Herunterladen und installieren Sie diese auf Ihrem Rechner.

Möchten Sie das Aussehen eines Bildes auf einem Handy/Tablet simulieren, wählen Sie das vorinstallierte Profil. So erhalten Sie einen Eindruck davon, wie es unter optimalen Bedingungen aussehen wird.

Klicken Sie auf **Ordner hinzufügen...** oder **Dateien hinzufügen...**, wenn Sie Ihre eigenen .tiff- oder .jpeg-Bilder in die SoftProof-Liste aufnehmen möchten. Wählen Sie ein Profil des **zu simulierenden Geräts** aus dem Dropdown-Menü. Im Vorschaubereich wird das in der SoftProof-Liste ausgewählte Bild mit dem gewählten Profil simuliert.



Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für die **Vorschau**, um die Simulation ein- oder auszuschalten. Das Aussehen Ihres Bildes basiert auf der Rendering-Absicht (**Rendering Intent** oder Farbanpassungsmethode). Die Rendering-Absicht gibt an, wie die Informationen über den Farbumfang auf das zu simulierende Papier oder Gerät übertragen werden.

Die **Gamut-Warnung** zeigt an, welche Teile Ihres Bildes für das zu simulierende Papier oder Gerät außerhalb des Farbumfangs liegen.

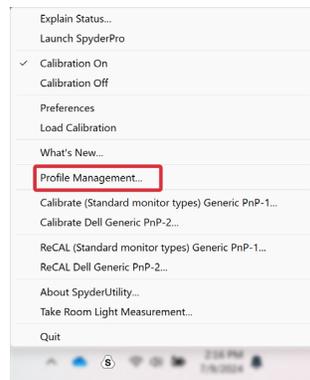
# SpyderUtility

## Werkzeug zur Profilverwaltung

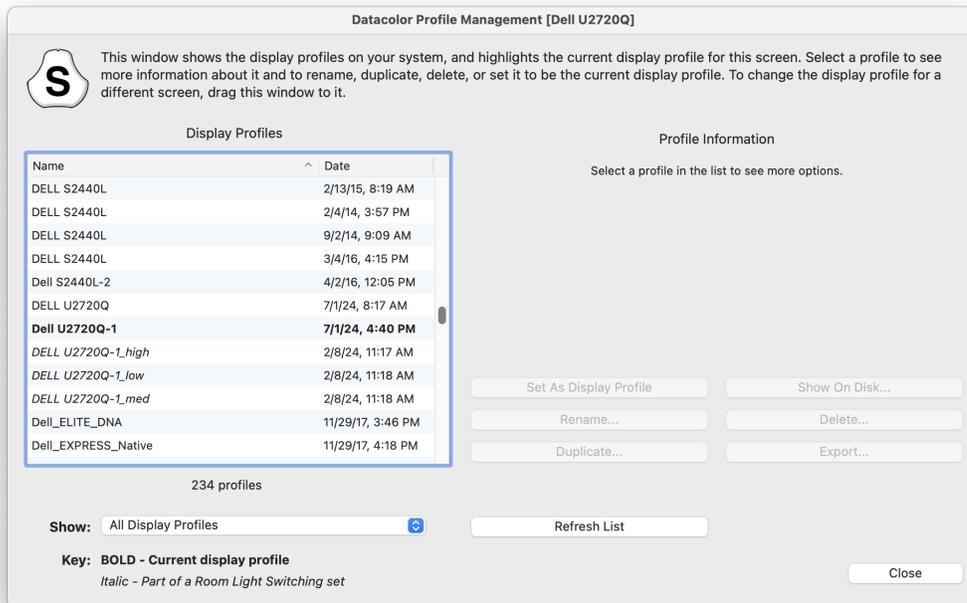
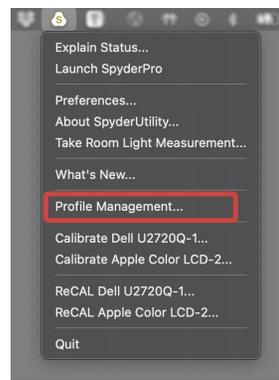
Dieses Werkzeug bietet Ihnen vollständige Flexibilität und Kontrolle über Ihre Monitorprofile, da Sie damit vorhandene Profile deaktivieren, wechseln, löschen und umbenennen können.

Klicken Sie auf das SpyderUtility-Symbol in der Menüleiste/Systemleiste dann auf **Profilverwaltung**.

### Windows



### Mac

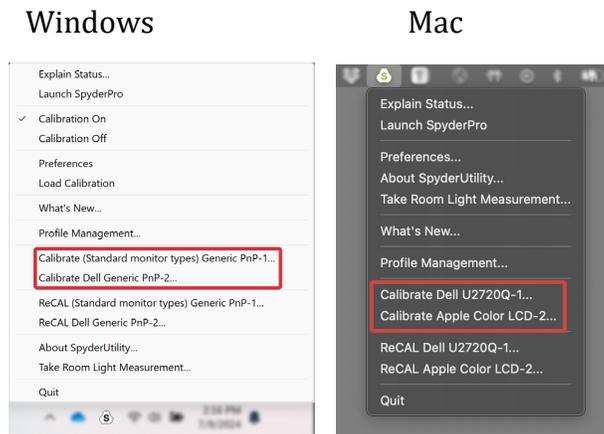


Das in der Liste gefettete Profil ist das aktuell verwendete Anzeigeprofil.

Schieben Sie das Profilverwaltungsfenster manuell auf einen anderen Bildschirm, um mit den Profilen für diesen Monitor zu arbeiten.

## 1-Klick-Kalibrierung

Eine Neukalibrierung kann auch mittels „1-Klick-Kalibrierungsmethode“\*\* durchgeführt werden. Klicken Sie auf das SpyderUtility-Symbol in der Menüleiste/Systemleiste. Wählen Sie dann den Monitor aus, den Sie kalibrieren möchten. Führen Sie den Kalibrierungsvorgang wie gewohnt durch. Bei der 1-Klick-Kalibrierung wird automatisch die Kalibrierungseinstellung der letzten Kalibrierung verwendet.



**\*\* Hinweis:** Die 1-Klick-Kalibrierung ist für Ihre(n) Monitor(e) nur dann verfügbar, wenn Sie zuvor eine vollständige Kalibrierung in der Software durchgeführt haben.

## Anhänge

### Support

Antworten auf häufig gestellte Fragen oder zusätzliche Unterstützung bietet Datacolor's kostenloser technischer Support. Wenn Sie eine Frage haben, besuchen Sie bitte unsere Support-Seite:  
[spyder-support.datacolor.com](http://spyder-support.datacolor.com)